

**·PROPUESTA DE PROGRAMA DE  
AUDITORÍA PARA EVALUAR LA  
GESTIÓN DE LA CALIDAD ·**

**Autoras: MsC María del Carmen Padrón  
Lic. Yuneicy Pérez Peña**

## Resumen

La tendencia creciente a la globalización de la economía y el comercio internacional, junto a los logros científico-técnicos alcanzados, han elevado considerablemente el papel de la calidad como factor determinante en el proceso de la producción y los servicios.

Lograr productos y servicios de alta calidad se ha convertido en una condición indispensable para obtener altos índices de productividad y eficiencia económica, además de hacerlos competitivos en función de colocarlos en el Mercado Internacional. Como consecuencia de esta situación ha surgido tanto a nivel de cada país e internacionalmente un conjunto de medidas; entre las más utilizadas a nivel técnico y claramente identificadas por los empresarios está la elaboración, implantación y certificación del Sistema de Calidad de acuerdo con las Normas de la familia ISO 9000. Ante esta problemática como resultado de la implementación del sistema de perfeccionamiento empresarial la Empresa Materiales de Construcción comenzó a desarrollar un proceso de mejora continua de manera planificada y organizada, estableciéndose a partir del 30 de diciembre de 2003 la Certificación de una documentación que rige el Sistema de Gestión de la Calidad de la Baldosa Hidráulica de Terrazo según las directivas de estas normas, que ayuda a comunicar el propósito, garantizar la consistencia y evaluar la efectividad de sus operaciones.

El proyecto de investigación que se desarrolla en la Empresa Materiales de Construcción de Las Tunas para implementar un sistema de control de gestión en todos los procesos dentro de la empresa incluye la Auditoría de Calidad como parte de ese sistema, constituyendo una herramienta para verificar y evaluar las actividades puestas en práctica y descritas en la documentación de su sistema de calidad, es por esto que se propone el trabajo titulado "Propuesta de un Programa de Auditoría para evaluar la Gestión de la Calidad"

A pesar que esta empresa se encuentra perfeccionando el sistema de control de gestión, aún presenta dificultades, por lo que se define como objetivo del presente trabajo:

Diseñar y aplicar un programa de auditoría para evaluar el grado de cumplimiento de la eficiencia y eficacia de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad en la línea de producción Baldosa Hidráulica de Terrazo para lograr elevar el nivel de satisfacción del cliente

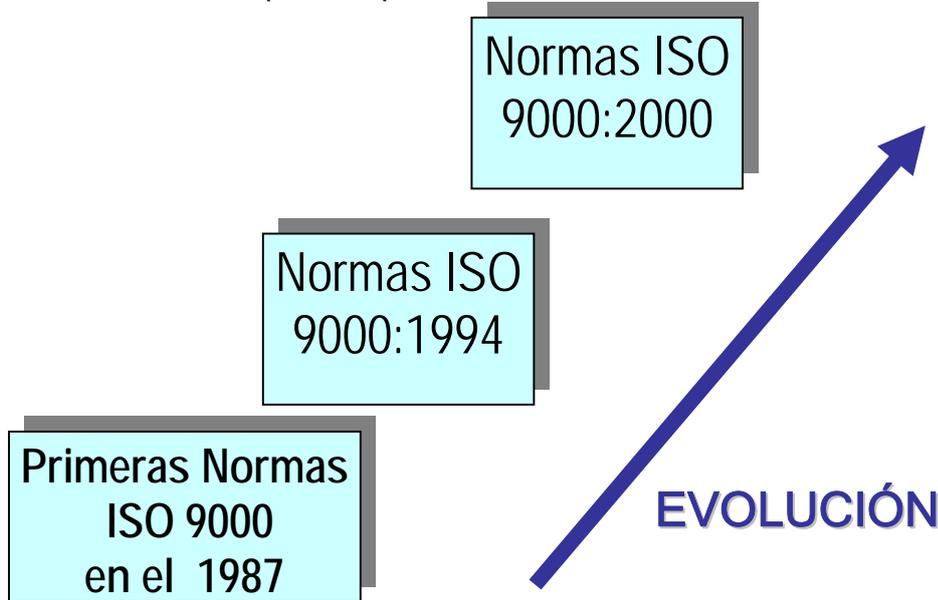
Realizar este trabajo ha requerido de un análisis, consultar bibliografía referente a la familia de las Normas ISO 9000 e ISO 19011 referente al Sistema de Gestión de la Calidad y Auditorías de Calidad respectivamente, además de adecuar también todo lo aprendido a las condiciones de esta empresa; características específicas de la misma, bajo los principios de economía socialista cubana. Se utilizaron diferentes procedimientos de auditoría, encuestas a los clientes, entrevistas a los trabajadores, comparaciones y revisión de documentos.

## Desarrollo

### 1. Generalidades de las ISO 9000

#### Evolución

Las Normas ISO han evolucionado para adecuarse más a los clientes y eliminar la burocracia con la que siempre se ha relacionado la Gestión de la Calidad.



#### ¿ISO?

Es la denominación con que se conoce a La International Organization for Standardization (IOS); sin embargo, considerando la tendencia a la estandarización global – homogenización que propone dicha organización, es que se le asigna la sigla ISO, vocablo que proviene del griego "iso" que en castellano significa "igual".

#### ¿Qué son las Normas ISO 9000?

Son Documentos Técnicos de referencia que han sido elaborados a partir de la información, las experiencias y las innovaciones de diferentes organizaciones a escala internacional. Las Normas ISO 9000 son emitidas por la Organización Internacional de Normalización.<sup>1</sup>

**ISO 9000-2000:** Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Es una Norma de referencia y Consulta muy usada como material de apoyo en la fase de certificación. Describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad.

**ISO 9001-2000:** Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos. Puede usarse para la certificación o para Acuerdos Contractuales. Hace hincapié en la EFICACIA. Especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación y

<sup>1</sup> Documento Guía para la aplicación de los principios de la Gestión de la Calidad. ISO/TC 176, Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad.

su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente. Las ISO dice lo que se tiene que hacer en la Empresa pero no dice como hacerlo.

**ISO 9004-2000:** Sistemas de Gestión de la Calidad-Guía para llevar a cabo las mejoras. Es una guía de orientaciones para la mejora continua. Proporciona directrices que consideran tanto la [eficacia](#) como la [eficiencia](#) del sistema de gestión de la calidad e indica algunas cosas para cumplir con la ISO 9001. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.

**ISO 19011:** Proporciona orientación relativa a las [auditorías](#) de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.

Todas estas normas juntas forman un conjunto coherente de normas de sistemas de gestión de la calidad que facilitan la mutua comprensión en el [comercio](#) nacional e internacional.

**La norma ISO 9001, mejora los aspectos organizativos de una empresa,** Básicamente son un conjunto de reglas de carácter social y organizativo para mejorar y potenciar las relaciones entre los miembros de una organización. Cuyo último resultado, es mejorar las capacidades y rendimiento de la misma y conseguir un aumento por este procedimiento de la calidad final del producto.

**Principios de la Norma ISO 9000:<sup>2</sup>**

- Enfoque al cliente.
- Liderazgo de la dirección.
- Participación de TODOS.
- Enfoque en Procesos.
- Enfoque de Sistema para la Gestión.
- Mejora continua.
- Enfoque Basado en Hechos.
- Relaciones con Proveedores.

La Familia ISO 9000 establece los requisitos genéricos para la implantación de Sistemas de Gestión de Calidad que se pueden aplicar a cualquier tipo de empresa. No puede existir una unidad sin un sistema implantado, puede ser malo, regular o excelente pero debe estar funcionando. Cuando hablamos de un SISTEMA DE CALIDAD hablamos de un sistema superior al que tenemos. Por lo tanto implantar un SISTEMA DE CALIDAD es TRANSFORMAR el sistema que tenemos en otro más EFICIENTE.

## **1.1 GESTIÓN DE LA CALIDAD**

**Calidad:** La totalidad de características de un producto o servicio que cumple con las cualidades para satisfacer las necesidades requeridas.

**Calidad (según ISO):** Grado en que un conjunto de características inherentes a un producto o servicio cumple con los requisitos.

**Gestión:** Actividad de una organización donde se plantean los objetivos y metas, evaluar el desempeño y la estrategia operativa que garantice la supervivencia de la misma. Es un proceso de coordinación de los recursos disponibles que se lleva a cabo para establecer y alcanzar objetivos y metas precisos.

**Gestión de la Calidad:** Es el conjunto de acciones, planificadas y sistemáticas,

---

<sup>2</sup> Ídem

necesarias para dar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos de calidad.<sup>3</sup>

**Calidad, antiguo concepto:** Es el grado de acercamiento a unas especificaciones o patrones que se consideran ideales. La calidad, solo afecta al fabricante, que es quien dictamina las especificaciones de fabricación.

**Calidad, Nuevo Concepto:** Es el grado de acercamiento, cumpliendo con las necesidades y expectativas de los consumidores. Por tanto se consigue satisfacción en el consumidor y lo que la calidad pueda transmitir a su entorno, generando más satisfacción.<sup>4</sup>

Para satisfacer las exigencias de los consumidores es necesario mejorar un producto de muy alta perfección técnica. Lo cual es muy difícil salvo con un cambio tecnológico. Por tanto, es necesario actuar en otros campos diferentes del técnico para mejorar la calidad del producto.

El producto, puede que cumpla las especificaciones técnicas. Pero por un lado el público lo desconoce, o por otro, hay pequeños defectos, orientaciones o resultados de la fabricación del producto que dañan su imagen, o no puede ser apreciada en su totalidad por el consumidor. El grado de éxito de un producto, viene dado por su consumo y de este, salen los ingresos y beneficios. Por tanto, para continuar con la actividad productiva, es necesario crear satisfacción en el consumidor.

Por tanto, **ahora la calidad lo que mide es el grado de satisfacción que produce en el consumidor y en la sociedad**, en donde el producto y la organización productiva tienen que encajar. Medimos la satisfacción como el grado de acercamiento a las necesidades y expectativas de los consumidores. Cuando mas satisfecho se sienta el consumidor. Independientemente de las inmejorables características técnicas del producto en el que no es experto. Mayor confianza tendrá en el producto, y se sentirá mas inclinado a repetir su consumo en el futuro. El público, ha de identificar el nombre y logotipo de la empresa, como sinónimo de calidad y satisfacción para el consumidor y su entorno.<sup>5</sup>

**Calidad Total - Excelencia:** Es una estrategia de gestión cuyo objetivo es que la organización satisfaga de una manera equilibrada las necesidades y expectativas de los clientes, de los empleados, de los accionistas y de la sociedad en general.<sup>6</sup>

**Control de la Calidad:** Conjunto de técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para verificar los requisitos relativos a la calidad del producto o servicio.<sup>7</sup>

**Sistema de la calidad.** Estructura organizativa, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos necesarios para llevar a cabo la dirección de la calidad. El sistema de calidad de una organización es un programa integral de actividades incorporadas por la gerencia puesto por voluntad propia o a raíz de un requerimiento de algún cliente como resultado de un estándar de calidad. Tiene como punto de apoyo el manual de

---

<sup>3</sup> (ISO 9001 - Norma de Calidad)

<sup>4</sup> Ídem

<sup>5</sup> Ídem

<sup>6</sup> Ídem

<sup>7</sup> Ídem

calidad, y se completa con una serie de documentos adicionales como manuales, procedimientos, instrucciones técnicas, registros y sistemas de información.

## **1.2 La Auditoría de Calidad como Herramienta de Gestión Empresarial**

La auditoría de calidad es una herramienta de gestión empleada para verificar y evaluar las actividades relacionadas con la calidad en el seno de una organización. Pero además constituye una herramienta gerencial utilizada para evaluar, confirmar o verificar las actividades relacionadas con la calidad de un producto o servicio. Una auditoría de calidad si es utilizada de una manera adecuada es un proceso positivo y constructivo.

Ayuda a prevenir problemas en la organización auditada a través de la identificación de actividades potenciales de crear futuros problemas.

Estos problemas generalmente aparecen a través de ineficiencias o seguir inadecuadamente las actividades mencionadas. La auditoría de calidad tiene repercusiones negativas para algunas personas. Estos sentimientos se desarrollan a través del abuso de los procedimientos de auditoría. Esto es resultado de uso de estas como un fin para asegurar culpables o determinar acciones punitivas.

Estas auditorías tendrán una frecuencia anual pero en las unidades que se detecten un número alto de no conformidades este plazo se reducirá a dos veces al año.

**Auditoría de la calidad.** Examen sistemático e independiente que se realiza para determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad satisfacen las disposiciones previamente establecidas, para comprobar si estas disposiciones se llevan realmente a cabo y si son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos.

Puede afirmarse categóricamente que la auditoría de calidad no es una alternativa para una inspección de una operación. También puede afirmar inequívocamente que la auditoría de calidad no puede servir como muleta a una inefectiva inspección de calidad. La auditoría de la calidad se aplica especialmente, pero no se limita, a un sistema de la calidad o a alguno de sus elementos, a los procesos, a los productos o a los servicios. Tales auditorías se denominan habitualmente, auditoría del sistema de la calidad, auditoría de la calidad del proceso, auditoría de la calidad del producto, auditoría de la calidad del servicio. Dichas auditorías se llevarán a cabo por personas que no tengan una responsabilidad directa en los sectores que se desea auditar, trabajando preferentemente con la cooperación del personal de estos sectores. Uno de los objetivos de una auditoría de la calidad es evaluar si es necesario, introducir acciones de mejora y correctivas. No se debe confundir la auditoría con actividades de supervisión o de inspección; el objetivo de estas últimas es el control de un proceso o la aceptación de un producto. Las auditorías de la calidad pueden realizarse por necesidades de orden interno o de orden externo.

**Su realización se inicia en una o varias de las situaciones siguientes:<sup>8</sup>**

- 1) Por solicitud de la Administración: la Administración puede someter a la auditoría el sistema de gestión de la calidad de un centro de fabricación como una medida más dentro del proceso de homologación de un producto.
- 2) Por exigencia de un cliente: Un cliente puede exigir la auditoría del sistema de calidad del suministrador antes de iniciar o durante el desarrollo de la misma.

---

<sup>8</sup> NC- ISO 10011-1-1992.

- 3) Por solicitud a una entidad de certificación: Cualquier organización puede solicitar la certificación de que su sistema de calidad es conforme al modelo adoptado y, en consecuencia, someterse a una auditoría.
- 4) Por exigencia del sistema de calidad propio: Según cual sea el modelo de gestión de la calidad adoptado, las auditorías internas se realizarán por personal interno con una regularidad periódica.

Por ello es responsabilidad de la dirección establecer un programa de auditorías internas y verificar su adecuada implementación. Desarrollar un programa de auditorías meramente para satisfacer las exigencias de un determinado cliente o entidad es absurdo. Este equívoco puede conducir a la empresa a despreciar todo el potencial de mejora que se halla inmerso en un programa de auditoría, y considerarlo como una imposición formal desprovista de contenido y de posibilidades de mejora.

**Se realizan con la finalidad de determinar:**<sup>9</sup>

- 1 La adecuación del sistema de calidad de una organización a una norma de referencia específica o estándar.
- 2 La conformidad de las actuaciones del personal de una organización con referencia a los requisitos de su programa de calidad según lo definido en la documentación (manual de calidad, manual de procedimientos, especificaciones de compra, etc.).
- 3 La eficacia de las distintas actividades que constituyen el sistema de la calidad de una organización, y de las medidas correctoras/preventivas adoptadas. Hay que tener en cuenta, no obstante, que la filosofía de los programas de aseguramiento de la calidad está basada en la prevención, más que en la detección de problemas, y por ello debemos dar mayor importancia a:
  - Detectar pronto el problema.
  - Conocer la profundidad del mismo.
  - Descubrir la causa principal del problema.

Las auditorías de calidad proporcionan a la dirección de la empresa evidencias objetivas basadas en hechos lo cual va a permitir a la dirección tomar decisiones basándose en hechos y no en hipótesis.

**¿Por qué se realizan auditorías?**

Para comprobar que el sistema se aplica y que es efectivo.

**¿Quién audita?**

- Personal independiente. Debe tener suficiente AUTORIDAD y LIBERTAD ORGANIZACIONAL avalado por la Dirección.
- Personal COMPETENTE. Calificado y capacitado para fungir como auditor.
- Personal CERTIFICADO.

**Auditor (de la calidad).** Persona que posee la calificación para realizar auditorías de la calidad. Se denomina "**auditor principal**" al auditor designado para dirigir una auditoría de la calidad.

**Cliente.** Persona u organización que solicite la auditoría. Puede ser: (NC-ISO 10011)

- a) El auditado que desee que se le realice una auditoría a su propio sistema de la calidad contra algún tipo de norma sobre sistemas de calidad.
- b) Un consumidor, que desea auditar el sistema de calidad de un suministrador utilizando sus propios auditores o terceras partes.

---

<sup>9</sup> NC- ISO 10011-1-1992.

c) Una agencia independiente autorizada para determinar si el sistema de calidad suministra el control adecuado de los productos o servicios que están siendo suministrados (tales como alimentos, medicamentos, nucleares u otros órganos regulatorios).

d) Una agencia independiente designada para ejecutar una auditoría con el objetivo de incluir el sistema de calidad de la organización auditada en un registro.

**Requisitos de la auditoría:** Las auditorías deben ser planificadas, con igualdad de criterios y realizadas por auditores calificados. Además deben ser comprensibles y aceptadas por todos, documentadas, reguladas y fundamentadas en **Evidencias Objetivas**.

#### ¿Qué es una Evidencia Objetiva?

Un hecho que se puede cuantificar y verificar. Información cualitativa o cuantitativa, registros o declaraciones de un hecho, concernientes a la calidad de un producto o servicio o a la existencia e implantación de un elemento del sistema de calidad, la cual está basada en la observación, medición o ensayo y puede ser verificada. En resumen consiste en una información cuya veracidad se puede demostrar basada en hechos obtenidos mediante observación, medición, ensayo u otros medios.

**Observación.** Declaración de un hecho realizado durante una auditoría y comprobada mediante una evidencia objetiva.

**No conformidad.** No cumplimiento de los requisitos especificados. Esta definición comprende las desviaciones o la ausencia de una o varias de las características de calidad respecto a los requisitos especificados. Abarca también la desviación o la inexistencia de algún elemento del sistema de calidad.

**Defecto:** Incumplimiento de un requisito o una expectativa razonable con respecto a las condiciones de uso planificadas, incluyendo las de seguridad.

**Acciones Correctivas:** Acción que se realiza para eliminar las causas de una no conformidad existente o de una desviación indeseable con el fin de prevenir su repetición. No es suficiente que la acción correctiva haya sido realizada, sino que es necesario que sea efectiva.

#### Tiene 2 fases:

- ✓ Inmediata: elimina el síntoma
- ✓ Mediata: (bloqueo) busca la causa fundamental y la elimina definitivamente para que no suceda nunca más

#### Acción preventiva

Acción que se realiza para eliminar las causas de una no conformidad potencial o de una desviación potencial indeseable.

**Métodos de auditoría:** Por área, procedimientos, elementos del sistema y seguimiento.

**Registros de Auditoría:** Deben incluir el plan de auditoría, programa, listas de chequeo, nombre de los integrantes del equipo auditor, informes, acciones correctivas propuestas por el auditado, pruebas de su aplicación, formación y calificación de auditores.

#### Documentación necesaria para preparar la lista de comprobación:

- Manual de Gestión de Calidad.
- Procedimientos.
- Instrucciones y Especificaciones.
- Regulaciones y Normas aplicables.

- Desviaciones encontradas anteriormente.
- Informes de Acciones Correctoras aplicadas.
- Listas de comprobación anteriores.

**Nota:** La Lista de Comprobación es solamente una guía, NO es un cuestionario de auditoría.

#### **Referencias normalizativas**

NC 92-01-1:91 “Calidad. Términos y definiciones”

NC-ISO 10011-1:92 “Disposiciones generales para la auditoría de los sistemas de la calidad. Parte 1: Auditoría”

NC-ISO 10011-2:92 “Disposiciones generales para la auditoría de los sistemas de la calidad. Auditorías Parte 2: Criterios de calificación de los auditores de los sistemas de la calidad”

### **1.3 ETAPAS DE AUDITORIA**

#### **Inicio**

- Objetivos y alcance
- Exigencias aplicables
- Revisión preliminar y análisis de la información del SC

#### **Preparación**

- Programa de auditoría
- Designación de equipo auditor
- Listas de Verificación / cuestionarios
- Notificación al J' Area a auditar

#### **Ejecución**

- Reunión de apertura
- Exámen y análisis para obtener evidencias objetivas
- Reunión de clausura

#### **Documentación**

- Preparación del Informe
- Distribución del Informe
- Registros de la auditoría

#### **Terminación**

- Plan de acciones correctivas
- Programa de seguimiento

#### **Seguimiento**

- Verificación de la aplicación efectiva de medidas correctivas
- Cierre de la auditoría

### **INICIO DE LA AUDITORÍA**

**Alcance de la auditoría.** El cliente toma las decisiones finales sobre los elementos del sistema de calidad, la localización física y las actividades organizativas que serán auditadas dentro de un marco de tiempo especificado. Esto debe hacerse con la asistencia del auditor principal. Si resultara conveniente, el auditado debe ser contactado cuando se determine el alcance de la auditoría. El alcance y la profundidad de la auditoría se deben diseñar de manera que cumplan las necesidades de

información específicas del cliente. El cliente debe especificar las normas o documentos con los que debe cumplir el sistema de calidad del auditado. Debe disponerse de evidencias objetivas suficientes que demuestren el funcionamiento y la efectividad del sistema de calidad del auditado. Los recursos entregados para la auditoría deben ser suficientes para satisfacer el objetivo y el alcance deseados.

**Frecuencia de la auditoría.** La necesidad de realizar una auditoría es determinada por el cliente, tomando en cuenta los requisitos especificados, las regulaciones y cualquier otro factor pertinente. Los cambios significativos en la dirección, la organización, la política, las técnicas o las tecnologías que pudieran afectar el sistema de calidad, o los cambios en el propio sistema y los resultados de auditorías previas recientes, son típicos de las circunstancias a ser consideradas cuando se decide la frecuencia de la auditoría. Dentro de una organización, las auditorías internas pueden ser organizadas regularmente para propósitos de dirección o de negocios.

**Revisión preliminar de la descripción del sistema de calidad del auditado.** Como base para la planificación de la auditoría, el auditor debe revisar si la descripción de los métodos registrados del auditado para satisfacer los requisitos del sistema de calidad, (tales como el manual de la calidad o su equivalente) es la adecuada. Si esta revisión revela que el sistema descrito por el auditado no es el adecuado para satisfacer los requisitos, no deben emplearse otros recursos en la auditoría hasta que tales cuestiones sean resueltas a satisfacción del cliente, del auditor y, cuando sea aplicable, del auditado.

**Documentos de trabajo.** Los documentos requeridos para facilitar las investigaciones del auditor y para documentar e informar los resultados pueden incluir:

- lista de chequeo utilizada para la evaluación de los elementos del sistema de calidad (normalmente preparado por el auditor designado para auditar cada elemento específico).
- planillas para el informe de las observaciones de la auditoría.
- planillas para la documentación de evidencias de apoyo para las conclusiones obtenidas por los auditores.

Los documentos de trabajo deben diseñarse de forma tal que no limiten las actividades de auditoría o investigaciones adicionales, que puedan ser necesarias como resultado de la información recopilada durante la auditoría.

Los documentos de trabajo que involucran información confidencial o de patente serán convenientemente salvaguardados por la organización auditora.

### **ETAPA DE PREPARACIÓN**

La preparación de la auditoría incluye:

- Determinación del alcance de la auditoría.
- Estudio de la documentación.
- Definir el programa de la auditoría.
- Preparación de las listas de comprobación.

**Plan de la auditoría.** El plan de la auditoría debe ser aprobado por el cliente y comunicado a los auditores y al auditado. Se diseña con la suficiente flexibilidad para permitir cambios en el énfasis, basados en informaciones reunidas durante la auditoría para permitir el uso efectivo de los recursos. Debe incluir:

- Los objetivos y el alcance de la auditoría.

- La identificación de los individuos que tienen responsabilidades directas significativas relacionadas con los objetivos y el alcance de éstas.
- La identificación de los documentos de referencia (tales como las normas de sistema de calidad aplicables y el manual de la calidad del auditado).
- La identificación de los miembros del equipo auditor.
- El lenguaje de la auditoría.
- La fecha y lugar donde la auditoría será realizada.
- La identificación de las unidades organizativas a ser auditadas.
- El momento esperado y la duración para cada actividad principal de la auditoría.
- La programación de las reuniones convenidas con la dirección del auditado.
- Los requisitos de confidencialidad.
- La distribución del informe de la auditoría y fecha esperada de publicación.

**El Plan de Auditorías debe considerar:**

- La estructura del Sistema.
- La estructura de la Empresa.
- La localización de las áreas a auditar.
- El historial del área a auditar.
- Los requisitos regulatorios.
- Los recursos disponibles.

Las discrepancias sobre el plan de la auditoría deben ser resueltas entre el auditor principal y el auditado (y, si es necesario, el cliente), antes de ejecutar la auditoría.

Los detalles específicos del plan de la auditoría deben ser comunicados únicamente al auditado durante el transcurso de la auditoría, si su prematura revelación no compromete la recolección de evidencias objetivas.

**Asignación al equipo auditor.** A cada auditor se le debe asignar elementos del sistema de calidad específicos o departamentos funcionales a auditar. Tales asignaciones deben ser hechas por el auditor principal en consulta con los auditores involucrados.

**ETAPA DE EJECUCIÓN**

**Reunión de apertura.** Su propósito es:

- Presentar a los miembros del equipo de auditoría a la dirección principal del auditado. (Presentación de los auditores).
- Revisar el alcance y los objetivos de la auditoría. (Confirmar el alcance).
- Suministrar un pequeño sumario de los métodos y procedimientos a ser utilizados para realizar la auditoría. (Confirmar el programa).
- Establecer el eslabón de comunicación oficial entre el equipo auditor y el auditado.
- Confirmar que el equipo de auditoría tiene acceso a los recursos e instalaciones necesarias.
- Confirmar el momento y la fecha de la reunión de clausura y cualquier otra reunión entre el equipo de auditoría y la dirección principal del auditado.
- Esclarecer cualquier detalle del plan de la auditoría.

**El Primer Contacto:** En el primer contacto humano la presentación del auditor debe ser adecuada, pulcra y vestir conservadoramente. Además es necesario que actúe cuidadosamente y evite actitudes de autoridad, superioridad o parcialidad para lograr una comunicación adecuada. Su conducta se establece de manera cortés, correcta,

respetuosa, debe evitar el tuteo, familiaridades y vulgaridades. Sin olvidar que es muy significativo proporcionar al auditado el beneficio de la duda. Manifestar interés por el interlocutor es de gran importancia para no discutir, no contradecir, ni desaprobar, logrando una relación formal y profesional.

### **Exámenes**

**Recolección de evidencias.** Las evidencias deben ser recopiladas a través de entrevistas, exámenes de documentos y observaciones de actividades y condiciones en las áreas de interés. Los indicios sugerentes de no conformidades deben tenerse en cuenta y ser investigados si se consideran significativos, aún cuando no estén contemplados en listas de chequeo. La información recopilada mediante entrevistas debe examinarse adquiriendo la misma información de otras fuentes independientes, tales como observaciones físicas, mediciones y registros.

Durante la auditoría, el auditor principal puede hacer cambios en el trabajo asignado a los auditores y en el plan de la auditoría, con la aprobación del cliente y el acuerdo del auditado, si resulta necesario para el alcance óptimo de los objetivos de la auditoría. Si los objetivos de la auditoría se vislumbran como inalcanzables, el auditor principal debe informar las razones al cliente y al auditado.

**Observaciones de la auditoría.** Todas las observaciones de la auditoría deben ser documentadas. Después que todas las actividades han sido auditadas, el equipo auditor debe revisar todas sus observaciones para determinar cuales serán reportables como no conformidades. El equipo auditor debe entonces asegurar que dichas observaciones estén redactadas de forma clara, concisa y apoyada por evidencias. Las no conformidades deben ser identificadas en término de requisitos específicos de las normas u otros documentos relacionados con respecto a los cuales ha sido realizada la auditoría.

### **Buscar Evidencias Objetivas**

#### **Desviación**

- No Cumplimiento parcial o total de los requisitos aplicables de la Norma.
- No Cumplimiento parcial o total de los requisitos documentados de la Compañía.
- Estar fundamentada en Evidencias Objetivas.

#### **Observación**

- Cuando no hay requisitos definidos y se considera que se lleva a cabo una mala práctica.

La Observación es asunto de Opinión, ¡SEA CUIDADOSO!

**Recuerde:** Su trabajo como Auditor es auditar el Sistema de Gestión, NO hacer una inspección técnica.

Las observaciones deben ser revisadas por el auditor principal con el dirigente responsabilizado del auditado. Todas las observaciones de no conformidades deben ser conocidas por la dirección del auditado.

**Reunión de clausura con el auditado.** Al finalizar la auditoría, antes de la preparación del informe de la auditoría, el equipo auditor debe sostener una reunión con la dirección principal del auditado y con los responsables de las funciones comprometidas. El propósito principal de esta reunión es presentar las observaciones de la auditoría a la máxima dirección, de forma tal que se asegure que ella comprende claramente los resultados de la auditoría.

El auditor principal debe presentar las observaciones tomando en cuenta la importancia percibida de las mismas.

El auditor principal debe presentar las conclusiones del equipo de auditoría con relación a la efectividad del sistema de calidad para asegurar que los objetivos de la calidad serán satisfechos.

Los registros de la reunión de clausura deben ser conservados.

Si se requiere, el auditor puede hacer también recomendaciones al auditado para el mejoramiento del sistema de calidad. Estas recomendaciones no son obligatorias para el auditado. Depende del auditado la determinación de la extensión, las vías y los medios de accionar para mejorar el sistema de calidad.

## **ETAPA DE DOCUMENTACIÓN**

### **Documentación de la Auditoría**

**Preparación del informe de la auditoría.** El informe de la auditoría es preparado bajo la dirección del auditor principal, el cual es responsable de su exactitud e integridad.

### **Informe de Auditoría**

#### **Redacción:**

- Veraz, objetivo, breve, sencillo.
- Evitar juicios personales, comentarios no relevantes.
- Presentar no conformidades que demuestren desviaciones e irregularidades, particularmente las críticas.
- No recomendar acciones correctivas.
- Entregarlo en un tiempo razonable.
- Incluir la necesidad de respuesta.

**Contenido del informe.** El informe de la auditoría debe reflejar fielmente tanto el carácter como el contenido de la auditoría. El mismo debe estar fechado y firmado por el auditor y debe contener los siguientes aspectos que sean aplicables:

- El alcance y los objetivos de la auditoría.
- Los detalles del plan de la auditoría, la identificación de los miembros del equipo de auditoría y de los representantes del auditado, las fechas de la auditoría y la identificación de la organización específica auditada.
- La identificación de los documentos de referencia contra los cuales se realizó la auditoría (norma del sistema de calidad, manual de la calidad del auditado u otros).
- Las observaciones de las no conformidades.
- El juicio del equipo de auditoría sobre el grado de cumplimiento del auditado con la norma del sistema de calidad aplicable y con la documentación relacionada.
- La capacidad del sistema para alcanzar los objetivos de la calidad definidos.
- La lista de distribución del informe de la auditoría.

Cualquier comunicación efectuada entre el período de la reunión de clausura y la edición del informe debe hacerse por el auditor principal.

**Distribución del informe.** El informe de la auditoría debe ser enviado al cliente por el auditor principal. Es responsabilidad del cliente suministrar a la máxima dirección del auditado una copia del informe de la auditoría. Cualquier distribución adicional debe ser determinada en consulta con el auditado. Los informes de la auditoría que contengan información confidencial o de patente serán adecuadamente salvaguardados por la organización auditora y por el cliente. Deben editarse tan pronto como sea posible. Si no se puede editar dentro del período de tiempo acordado, deben exponérsele las

razones de la demora tanto al cliente como al auditado y deben establecerse una fecha revisada para su edición.

**Conservación de los registros.** Los documentos de la auditoría deben ser conservados por acuerdo entre el cliente, la organización auditora y el auditado y en correspondencia con cualquier regulación al respecto.

### **ETAPA DE TERMINACIÓN**

**Terminación de la auditoría.** La auditoría se termina al someterse al cliente el informe de la auditoría.

### **ETAPA DE SEGUIMIENTO**

**Seguimiento de las acciones correctivas.** El auditado es responsable por la determinación y el inicio de las acciones correctivas necesarias para corregir una no conformidad o para eliminar sus causas.

El auditor es el único responsable de la identificación de una no conformidad.

Las acciones correctivas y las subsiguientes auditorías de seguimiento, deben concluirse dentro de un período de tiempo acordado entre el cliente y el auditado, en consulta con la organización auditora.

La organización auditora debe mantener al cliente informado sobre el estado de las actividades vinculadas con las acciones correctivas y las auditorías de seguimiento. Después de la verificación de la puesta en práctica de una acción correctiva, la organización auditora puede preparar un informe de seguimiento y distribuirlo de manera similar al informe de la auditoría original.

#### **1.3.1 Técnicas utilizadas en la realización de las Auditorías de Calidad**

**Proceso de Muestreo:** En este proceso se revisa de 3 a 7 muestras de cada clase de documentos. **¿Cómo revisar las muestras?**

- Verificando que cada paso se efectúe como se describe.
- Que cada espacio es llenado, firmado y fechado, si así está estipulado.
- La utilización de revisiones (ACTUALIZADAS).
- Verificando las correcciones hechas a mano y los que hayan sido borrados.
- Revisando algunos documentos sin archivar todavía.
- Revisando totalmente algunos documentos.

#### **Referencia bibliográfica.**

- (1) NC-ISO: 9000:91, "Normas para la dirección de la calidad y el aseguramiento de la calidad. Regulaciones para su selección y utilización".
- (2) NC-ISO: 9001:91, "Sistemas de la calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en el proyecto/desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posterior a la venta".
- (3) NC-ISO: 9002:91, "Sistemas de la calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción y la instalación".
- (4) NC-ISO: 9003:91, "Sistemas de la calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la inspección y el ensayo finales".
- (5) NC-ISO: 9004:91, "Dirección de la calidad y elementos de los sistemas de la calidad. Disposiciones generales".

#### **Proceso de entrevista**

Preguntas improvisadas para:

- Verificar si el personal conoce sus responsabilidades.

- Conocer lo que se está realizando realmente y por quién.

#### **Entrevistas a:**

- Director.
- Subdirectores.
- Jefes de Departamentos.
- Jefe de Aseguramiento de la Calidad.
- Personal especializado.

#### **Visitas Sorpresivas**

**Objetivo:** Tener una idea rápida de como marcha el proceso de calidad y orientar la toma de medidas.

**Funcionamiento:** Estas se realizarán a todas las unidades por parte de la Dirección de Calidad apoyándose en especialistas de las compañías. En las mismas se medirán aspectos claves del servicio o no conformidades que se hayan detectado en algún otro tipo de inspección o control. Estas se realizarán sin previo aviso. Al terminar la visita se mantendrá un breve contacto con la dirección y se elaborará un breve informe resumen.

#### **Controles Gubernamentales**

Al constituir acciones que responden a entidades externas y del nivel superior, sólo se llevará el control de las medidas que sobre el tema de calidad se deriven de estas inspecciones, así como el cumplimiento de las mismas por parte de los responsables, incorporándose estas a las visitas sorpresivas o las auditorías.

#### **Encuestas a Clientes Externos e Internos**

**Objetivo:** Conocer el grado de satisfacción de los clientes externos e internos. La mayoría de las compañías cuentan con encuestas que recogen información periódica acerca de los niveles de satisfacción de los clientes tanto internos como externos y la dirección de Calidad tendrá en cuenta esta información para conocer el estado de esta variable en cada una de las compañías. No obstante estamos convencidos de que este método no es suficiente para conocer realmente la satisfacción, por lo que se aplicarán otros métodos como la observación directa, intercambios con los empleados, así como investigaciones más profundas del mercado. También se mantendrán conversaciones informales con algunos clientes externos para tener una idea de la percepción que se tiene del servicio.

#### **La Vía Informal**

##### **Inspector Incógnito**

**Objetivo:** Apreciar en tiempo real y sin previo aviso la operación de las unidades. Esta acción de retroalimentación se llevará a cabo contando con una bolsa de especialistas con capacidad para actuar como inspectores incógnitos. Estos podrán ser extranjeros que colaboran en la Subdirección de Capacitación o cubanos con conocimientos del tema que visitarán y/o utilizarán los servicios de las unidades, sin identificarse, para apreciar realmente los problemas existentes.

Al finalizar la inspección se elaborará un informe con las observaciones hechas por dicho inspector que será entregado a la Dirección de Calidad la cual las analizará con la dirección de la unidad.

##### **Reuniones informales con el cliente interno.**

**Objetivo:** En este punto se realizarán conversaciones directas con empleados, intercambio de opiniones que nos permiten obtener información útil, ir fortaleciendo la filosofía de la calidad en los trabajadores y contribuir a la mejora en la atención al cliente externo.

## **2. Caracterización de la empresa y Combinado de Hormigón**

La Empresa de Materiales de Construcción de Las Tunas está ubicada en la Avenida Camilo Cienfuegos N° 223 en la ciudad de Las Tunas, se subordina al Grupo Empresarial Industrial de la Construcción perteneciente al Ministerio de la Construcción. Posee cinco Unidades Empresariales de Base de producción y servicios, fundamentalmente en el municipio Las Tunas, además en los municipios de Puerto Padre, Majibacoa y Colombia.

Fue fundada en junio de 1966, y creada por Resolución No. 58/81 del Ministerio de la Construcción como Empresa de Materiales de la Construcción No 2 de Las Tunas y por Resolución No. 123/2002 emitida por el Ministerio de la Construcción en su apartado sexto fue cambiada la denominación de la entidad por Empresa de Materiales de Construcción de Las Tunas, la misma cuenta con la siguiente misión:

### **Misión:**

“Proporcionar el desarrollo constructivo con materiales de calidad, basados en la excelencia, innovación y experiencia”.

La empresa tiene como **Visión:**

Somos líderes en la producción de materiales de la construcción en el territorio, nos distinguimos por aplicar y desarrollar progresivamente un sistema de gestión de la calidad que satisface la expectativa de los clientes y nos permita mantener una posición de competitividad en unión de lograr la excelencia. Contamos con directivos y trabajadores motivados, con alto desempeño y sentido de pertenencia, con tendencia de asumir la responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones como vía para llegar a la auto dirección de los procesos.

***La empresa trabaja en tres ramas fundamentales:*** Cantera, Hormigón y Cerámica Roja, produciendo materiales como: áridos, elementos de pared, de piso, de techo y carpintería de madera.

Combinado de Hormigón y Carpintería “Guillermo Tejas” ubicado en Carretera Central Km 692 Oeste, Avenida Melacio Cornia s/n. El mismo es una ampliación de la planta de baldosas Rigam con 4 prensas, 2 mezcladores, 2 montacargas y un sistema de recuperación de agua y tratamiento de residuales, incremento de la producción en 29.0 mm<sup>2</sup> por año. Sus áreas de producción y aseguramiento son las siguientes:

- Losas Hidráulicas Mosaico Tunas.
- Losas Hidráulicas Mosaico Puerto Padre “Protesta de Baraguá”.
- Baldosa Mecanizada.
- Carpintería “Alcides Pino”
- Brigada de aseguramiento de la Producción.
- Baldosa Hidráulica de Terrazo de tecnología Italiana Rigam, la misma posee implementado el Sistema de gestión de Calidad y será el área objeto de estudio.

En el 2003 se inauguró esta fábrica para la producción de baldosas hidráulica monocapas con formato de 200x200, 250x250, 300x300 y 400x400 de tecnología Italiana Rigam, con una capacidad de producción de 250 m<sup>2</sup> en dos turnos de trabajo. La línea de producción Baldosa Hidráulica de Terrazo de tecnología Italiana responde al

mismo *Objeto Social*, la misma *Misión, Visión y Política de Calidad* de la Empresa de Materiales de Construcción de Las Tunas.

Combinado de Hormigón y Carpintería "Guillermo Tejas" ubicado en Carretera Central Km 692 Oeste, Avenida Melacio Cornia s/n. El mismo es una ampliación de la planta de baldosas Rigam con 4 prensas, 2 mezcladores, 2 montacargas y un sistema de recuperación de agua y tratamiento de residuales, incremento de la producción en 29.0 mm<sup>2</sup> por año. Sus áreas de producción y aseguramiento son las siguientes:

- Losas Hidráulicas Mosaico Tunas.
- Losas Hidráulicas Mosaico Puerto Padre "Protesta de Baraguá".
- Baldosa Mecanizada.
- Carpintería "Alcides Pino"
- Brigada de aseguramiento de la Producción.
- Baldosa Hidráulica de Terrazo de tecnología Italiana Rigam, la misma posee implementado el Sistema de gestión de Calidad y será el área objeto de estudio.

En el 2003 se inauguró esta fábrica para la producción de baldosas hidráulica monocapas con formato de 200x200, 250x250, 300x300 y 400x400 de tecnología Italiana Rigam, con una capacidad de producción de 250 m<sup>2</sup> en dos turnos de trabajo. La línea de producción Baldosa Hidráulica de Terrazo de tecnología Italiana responde al mismo *Objeto Social*, la misma *Misión, Visión y Política de Calidad* de la Empresa de Materiales de Construcción de Las Tunas.

### **3. Programa de Auditoría de Calidad**

- **Verificar lo referente a la documentación del Sistema de Gestión de Calidad en cuanto a:**
  - Si está diseñada, elaborada e implementada la documentación del Sistema de Gestión de Calidad para todos los procesos de acuerdo a las necesidades:
    - ✓ Manual de Calidad.
    - ✓ Manual de Procedimientos.
    - ✓ Registros del Sistema de Gestión de Calidad:
      1. RSGC-05 Reporte de No Conformidades.
      2. RSGC-07 Control de No Conformidades.
      3. RSGC-08 Resultado de Acciones Preventivas.
      4. RSGC-09 Revisiones por la Dirección.
      5. RSGC-24 Control del Proceso.
      6. RSGC-26 Control de Ensayos de Áridos.
      7. RSGC-28 Clasificación de Baldosa Hidráulica (Tarjado).
      8. RSGC-30 Certificación de Concordancia.
      9. RSGC-31 Plan de Auditoría.
      10. RSGC-32 Liberación del producto.
      11. RSGC-36 Informe de Mantenimiento.
      12. RSGC-42 Remisión al laboratorio.
- **Verificar si se cuenta con los medios informáticos necesarios para la elaboración de toda la documentación del combinado.**
- **Verificar si se encuentra diseñada e implementada la estructura organizativa de la Empresa Materiales de la Construcción y del Combinado de Hormigón y Carpintería Guillermo Tejas.**

- **Verificar si se manifiesta en todo momento el compromiso de la alta dirección de:**
  - Tener elaborado y llevar a cabo su plan de revisión.
  - Establecer su responsabilidad a todos los niveles.
  - Ejecutar las reuniones planificadas.
  - Controlar el desempeño de los procesos.
  - Analizar los objetivos de calidad de todas las áreas.
  - Velar se ejecuten las acciones correctivas, preventivas y de mejora tomadas en la etapa.
  - Comprobar se evalúen en tiempo las no conformidades emitidas por los clientes.
- **Verificar que en el Proceso de Compras:**
  - Se cumpla con lo establecido en los contratos.
  - Se realice el proceso de evaluación de proveedores.
  - Se lleven a cabo los mecanismos de comunicación.
  - Se cumpla con los requisitos de calidad en los productos solicitados.
  - Se reciba el certificado de calidad de los productos que se compran.
  - Se sometán a un proceso de verificación los productos para definir su conformidad.
- **Se dispongan de trabajadores con buenas actitudes y aptitudes verificando que:**
  - Exista un ambiente de trabajo adecuado.
  - Todos los trabajadores tengan elaborado el diagnóstico de necesidades de aprendizaje.
  - Se realice la capacitación y adiestramiento en materia de calidad para que los trabajadores alcancen la competencia laboral.
  - Se elabore la matriz de competencia.
  - Se realice correctamente la evaluación del desempeño.
- **Verificar que en el proceso de realización del producto:**
  - Todos los clientes estén contratados.
  - Se cumpla con los requisitos de recepción y almacenamiento de la materia prima.
  - Se cumplan con los siguientes puntos de inspección en el proceso tecnológico:
    - ✓ Control de calidad de las materias primas de la primera y segunda capa.
    - ✓ Control de la dosificación, pesado y mezclado de las materias primas.
    - ✓ Control de la operación de prensado.
    - ✓ Control de la operación de curado.
    - ✓ Control de la operación y evaluación del producto terminado.
  - Se cumpla con la norma de ensayo.
  - El producto terminado cumpla con lo requisitos especificados.
  - Cuenten con el personal calificado para esta actividad.
  - Estén calibrados los medios de medición.
  - Se cumple el plan de reparación-mantenimiento para los equipos tecnológicos y no tecnológicos.
- **Verificar con respecto a los equipos de inspección, medición y ensayo:**
  - Estén determinados los dispositivos de medición que intervienen en la realización de cada proceso.

- Se elabore, apruebe y cumpla el plan de calibración y/o verificación de los dispositivos de medición.
- Se controle el cumplimiento de las disposiciones para la manipulación, mantenimiento y almacenaje de los dispositivos.
- Estén calibrados y/o verificados todos los dispositivos de seguimiento y medición.
- **Verificar con respecto al proceso de mantenimiento de equipos tecnológicos y no tecnológicos si:**
- Están determinados los equipos tecnológicos y no tecnológicos con que cuenta la fábrica.
- Se tiene en consideración en el proceso de contratación, la calidad de los servicios a recibir.
- Se cuenta y cumplen con el plan de reparación y mantenimiento.
- Existe el personal calificado para la realización de las reparaciones y mantenimiento.
- **Verificar que como parte del proceso de análisis y mejora:**
- Estén determinadas las necesidades y expectativas de los clientes.
- Se tramiten las quejas de los clientes en el menor tiempo posible garantizando la retroalimentación.
- Se analicen los resultados de las auditorías realizadas.
- Se realicen Auditorías Internas de Calidad comprobando que:
  - ✓ Se efectúen las mismas una vez que se hayan programado.
  - ✓ Se cierren en la fecha indicada.
  - ✓ Se cumpla con el plan de auditoría.
  - ✓ Se ejecuten auditorías de seguimiento.
  - ✓ Se analizan los informes de sus resultados.
- Se realicen Revisiones por la Dirección.
- Se lleve a cabo el proceso de Análisis de Datos.
- Se desarrollen las mediciones de los procesos mediante los cuestionarios para evaluar la eficiencia y eficacia de los mismos.
- Se cumplan en un gran porcentaje las acciones correctivas y preventivas tomadas.
- Se lleven a cabo los mecanismos de solución de las No Conformidades detectadas.
- Se evite existan no conformidades repetidas.
- Se tomen acciones de mejora.

## **INFORME DE AUDITORIA**

Las Tunas, 30 de abril del 2008.

“ Año 50 de la Revolución ”

Entidad auditada: Línea de producción Baldosa Hidráulica de Terrazo con tecnología Italiana o Regam.

Ubicada en: Ubicado en Carretera Central Km 692 Oeste, Avenida Melacio Cornia s/n

Código: 126-1302

Subordinación: Ministerio de la Construcción.

Tipo de auditoría: Auditoría de Calidad.

Fecha de inicio. 03/ 01/ 2008

Fecha de terminación 03/ 04/ 2008

Audidores ejecutantes: Camila Carralero Velázquez.

## INFORME

### Introducción:

El presente trabajo de Auditoria de Calidad se llevó a cabo en la línea de producción Baldosa Hidráulica de Terrazo del “Combinado de Hormigón y Carpintería Guillermo Tejas” perteneciente a la Empresa de Materiales de Construcción de Las Tunas. A través del mismo se revisó el Manual de Calidad y Procedimientos, documentos y registros correspondiente al Sistema de Gestión de la Calidad, Cuestionarios para medir la eficiencia y eficacia de sus procesos, el plan de verificación de los medios de medición y de mantenimiento de los equipos tecnológicos y no tecnológicos, además de la planificación del sistema de gestión de la calidad.

El Combinado de Hormigón y Carpintería “Guillermo Tejas” se ocupa de organizar la producción de elementos de piso y carpintería. Fue escogida la fábrica de Baldosa Hidráulica de este Combinado para realizar este trabajo por ser el único establecimiento que tiene implementado y certificado el Sistema de Gestión de la Calidad.

Esta área cuenta con una plantilla de 30 trabajadores con un nivel educacional promedio de noveno grado.

Objetivo de auditoria

- Determinar la conformidad o no conformidad de los elementos del sistema de calidad con los requisitos especificados.
- Determinar la eficacia del sistema de calidad implantado en relación al cumplimiento de los objetivos de calidad específicos.
- Proporcionar al auditado una oportunidad para mejorar el sistema de calidad

El trabajo se realizó de acuerdo con la NC ISO 9001-2000 e **ISO 19011** referente al Sistema de Gestión de la Calidad y Auditorías de Calidad respectivamente, lo que permitió cumplir con los objetivos propuestos en el trabajo a través de asesoramiento y consulta de varios especialistas que permitieron desarrollar el trabajo con el rigor y calidad requerida.

Se llevó a cabo un análisis de los informes de auditorías de calidad emitidos en años anteriores y se confeccionó un programa de auditoria de acuerdo a la planificación del sistema de gestión de calidad implementado y los cuestionarios para medir la eficiencia y eficacia de los procesos. Nos apoyamos además en los requerimientos exigidos luego del examen preliminar efectuado y los objetivos trazados. De manera general se verificó el cumplimiento del sistema de calidad vigente.

### Conclusiones.

Luego del examen realizado y teniendo en cuenta las deficiencias detectadas en el transcurso de la auditoria se determina que en la línea de producción Baldosa Hidráulica de Terrazo se cumplen los objetivos propuestos en la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad, aunque la eficiencia y la eficacia de los procesos poseen un grado de deterioro parcial ya que presentan deficiencias que pueden afectar el sistema de la calidad. A continuación se detallan las principales conclusiones:

1. El Manual de Calidad se encuentra elaborado de forma global.
2. No poseen determinados registros primarios del Sistema de Gestión de la Calidad.
3. El Combinado carece de servicios informáticos que apoyen este sistema.

4. No se realizó la auditoría externa anual correspondiente al año pasado.
5. Son pobres las auditorías llevadas a cabo por la dirección de la empresa.
6. Existe inconformidad con la calidad y servicio prestado que la dirección del Combinado no conoce.

A continuación se detallan de una forma más amplia los resultados obtenidos mediante la aplicación del programa propuesto.

### **Resultados.**

En relación con las verificaciones realizadas a la fábrica de Baldosa Hidráulica de Terrazo, se apreció de modo general que aunque tienen implementado el Sistema de Gestión de la Calidad, aún quedan pequeños detalles que deberán erradicar en el tiempo que la dirección del Combinado se lo proponga, estos pequeños detalles inciden de manera parcial en el grado de cumplimiento de la eficiencia y eficacia de los procesos del sistema; ya que fueron detectados algunos aspectos que presentan un grado de deterioro parcial y que pueden incidir negativamente en la gestión de la calidad y por ende en la satisfacción de cliente.

Al aplicar el programa propuesto se obtienen las **No Conformidades** detalladas a continuación:

1. El Manual de Calidad se encuentra elaborado con las características generales de la Empresa, lo que trae consigo una desinformación, pues debería plasmar características propias de Baldosa Hidráulica que es donde se tiene implementado y certificado el Sistema de Gestión de Calidad.
2. No poseen registros primarios del Sistema de Gestión de la Calidad, lo cual atenta al sistema de calidad certificado como:
  - a. RSGC-24. Control del Proceso.
  - b. RSGC-28 Clasificación de la Baldosa.
  - c. RSGC-42 Remisión al laboratorio.
3. El Combinado carece de servicios informáticos para guardar y elaborar la documentación de sus operaciones y sistemas.
4. No se realizó la auditoría anual externa correspondiente al año pasado importante para mantener certificado el sistema de calidad implementado, efectuándose la última desde el 26 de septiembre hasta el 27 de septiembre de 2006.
5. Luego de revisar el Expediente Único de Auditoría concluimos que son pobres las revisiones llevadas a cabo por la dirección de la empresa, efectuándose la última desde el 9 de agosto hasta 11 de agosto de 2006.
6. Al realizar las encuestas a los clientes, nos percatamos que existe inconformidad con la calidad y servicio prestado que la dirección del combinado desconoce.

### **Recomendaciones.**

A partir de las **NO Conformidades** detectadas en la Auditoría se recomienda a la dirección del combinado tomar las siguientes **Acciones Preventivas**:

1. Elaborar el Manual de Calidad de acuerdo a las características propias de Baldosa Hidráulica de Terrazo, mostrando la estructura organizativa del Combinado.
2. Actualizar los registros primarios antes mencionados del Sistema de Gestión de Calidad, para el buen desempeño de las funciones y operaciones del sistema.

3. Buscar soluciones para disponer de los servicios informáticos en el combinado que facilite el control de la documentación.

4. Efectuar las auditorías anuales de seguimiento que ayuden a mantener certificado el sistema de calidad.

5. Incrementar la frecuencia de las auditorías llevadas a cabo por la dirección de la empresa como mínimo 2 veces al año que contribuyan a fortalecer el proceso de análisis y mejora.

6. Buscar alternativas que posibiliten resolver las no conformidades de los clientes encuestados que desconocía la dirección del combinado.

7. Tener en cuenta el Flujograma del Proceso de Gestión de la Calidad propuesto, posibilitando así un perfeccionamiento del sistema certificado (*Anexo 8*).

Los hallazgos desarrollados en el transcurso de la auditoría fueron puestos en conocimiento de las personas interesadas y discutidos previamente antes de la presentación del informe de auditoría.

De existir alguna discrepancia con el contenido del informe, la entidad auditada debe informar al grupo de auditoría dentro de los 20 días siguientes a su recepción, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 322/2003.

La entidad dispone de un término no mayor de 30 días naturales a partir de la fecha de recepción del informe para la entrega del plan de medidas elaborado para resolver las deficiencias que se exponen en el informe según lo establece la Resolución 103/2004 del Ministerio de Auditoría y Control y conteniendo las medidas disciplinarias a aplicar a los responsables de las deficiencias detectadas según lo establecido en la Resolución 40/03 del Ministerio de Auditoría y Control.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto ley 159 de la auditoría, en el consejo de dirección de la empresa se debe discutir el resultado de esta auditoría y el director conjuntamente con el representante de calidad del combinado, serán los máximo responsable de adoptar y hacer cumplir el plan de medidas para erradicar las deficiencias consignadas en este informe.

Además, la entidad debe informar en un término no mayor de 180 días naturales a partir de la fecha de terminación de la auditoría, la situación que presentan las deficiencias detectadas.

Hacemos constar nuestro agradecimiento a los dirigentes y trabajadores de la dirección del Combinado de Hormigón y Carpintería unidos a los de la empresa en general por la colaboración y atención prestada durante el desarrollo de la auditoría.

**Auditora**

## CONCLUSIONES

- La Calidad es una cualidad de la gestión, del producto o servicio prestado, tiene un carácter muy complejo porque lleva implícito en él muchos elementos no todos controlables bajo determinadas circunstancias, su logro no solo es cuestión de técnica, ni metodología, ni tan siquiera de conocimientos, es ante todo una cuestión de sentimiento, de deseo, de pasión por lograr algo mejor, de inconformidad cotidiana ante cada cosa hecha, porque se tiene la convicción de que se puede lograr siempre algo mejor, pero ante todo hay que sentirlo, aquí radica su principal reto, como se expresa en la apasionante obra Pasión por la excelencia “Para que las cosas funcionen es necesario estar obsesionado por la calidad.”
- El diagnóstico realizado al Sistema de Gestión de la Calidad en la línea de producción Baldosa Hidráulica de Terrazo con tecnología Italiana o Regam, permitió confeccionar un programa que sirva como un instrumento de mejora continua para la satisfacción plena de sus clientes.
- El informe presentado constituye una metodología y a su vez una herramienta de trabajo que en manos de especialistas, técnicos y directivos de la entidad se puede lograr como resultado final la satisfacción del cliente y de las otras partes interesadas, pues en él se exponen las recomendaciones brindadas y las deficiencias que atentan al Sistema de Gestión de Calidad implementado y certificado.
- La realización del trabajo permitió brindar procedimientos metodológicos para la ejecución de Auditorías de Calidad así como el programa que en el se expone, constituyendo un aporte a la materia tratada y para la realización de posteriores auditorías.

## RECOMENDACIONES

El Combinado de Hormigón y Carpintería organiza sus procesos de producción de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades de la sociedad y de sus clientes, sobre la base de ofrecer productos y servicios que cumplan con los requisitos establecidos de calidad solicitada, en el momento adecuado, con el menor costo y la mayor eficacia. Por tanto es necesario:

- Proponer el programa diseñado a los directivos del Combinado para su aprobación e inmediata implementación.
- Considerar el informe como una herramienta de trabajo para la toma de decisiones que posibiliten proyectar y mejorar el sistema de calidad auditado.
- Trabajar con base a las deficiencias detectadas, en aras de mejorar la eficiencia y eficacia del sistema y por ende la satisfacción del cliente, razón por la cual fue diseñada.
- Ejecutar auditorias de calidad con mayor frecuencia, contribuyendo así al proceso de mejora continua que permitan mantener certificado el Sistema de Gestión de la Calidad implementado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Deming, W.(1986). Out of the crisis/W. Deming.- New York: Edit. Mc Graw Hill, - --300p.
- Feigenbaum, V, (1971). Control total de la Calidad. A. V. Feigenbaum. La Habana, Edición Revolucionaria.
- Ishikawa, Kauro, (1988). ¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad japonesa. La Habana, Ediciones Ciencias Sociales.
- Juran, J. M. (1983). Manual del Control de la Calidad. España; Editorial Revesté S. Alonso Hernández Hatre. Implantación de [Sistemas de Calidad](#).
- Normas ISO 9000: 2000. Centro para la Calidad de Asturias e Instituto de Fomento Regional. 2001.
- Juran, J. M. (1990). El liderazgo para la calidad. Madrid; Editorial Díaz Santos S. A.
- Documento Guía para la aplicación de los principios de la Gestión de la Calidad. ISO/TC 176, Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad.
- ISO 9001: 2000 Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos generales NC-ISO 10011-1:92 “Disposiciones generales para la auditoría de los sistemas de la calidad. Parte 1: Auditoría”
- NC-ISO 10011-2:92 “Disposiciones generales para la auditoría de los sistemas de la calidad. Auditorías Parte 2: Criterios de calificación de los auditores de los sistemas de la calidad”
- NC-ISO: 9001:91, “Sistemas de la calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en el proyecto/desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posterior a la venta”.
- NC-ISO: 9002:91, “Sistemas de la calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción y la instalación”.
- NC-ISO: 9003:91, “Sistemas de la calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la inspección y el ensayo finales”.
- NC-ISO: 9004:91, “Dirección de la calidad y elementos de los sistemas de la calidad. Disposiciones generales”.
- Lista Matriz de Documentos y Registros.
- Manual de Calidad y Procedimientos de Baldosa Hidráulica de Terrazo.
- Norma Cubana. Especificaciones. Baldosa Hidráulica de Terrazo.
- Norma de Empresa. Proceso Tecnológico. Baldosa Hidráulica.
- Monografía sitio: [formacion@derivalya.net](mailto:formacion@derivalya.net)
- Monografía sitio: [www.SANDALS.com](http://www.SANDALS.com) , Quality Manuals.